DS308EA-CHI 四元被动红外防盗探测器

1.0 概述

- **输入电源**：6~15伏直流；12伏直流时，电流为25毫安。
- **待机电源**：无内部待机电池。将探测器与直流电源连接，可在主机电源中断时，提供待机电源。待机耗电为每小时25毫安时。在UL认可的安装条件下，至少可待机4小时(100毫安时)。
- **探测范围**：
  宽广（标准）：15.3米×15.3米
  窄形（可选）：24.4米×5米
  长距离（可选）：36.6米×3.1米
- **灵敏度**：标准和中级
- **报警继电器**："C"型（NC/C/NO）舌簧继电器。直流阻抗负载时，接点间在28伏直流时，最大为3瓦特，125毫安。
- **防拆开关**：常闭(盖上外罩)防拆开关。接点间最大额定值为28伏直流，125毫安。与24小时保护电路连接。
- **故障输出**：常闭接点，当探测器处于监察故障状态时，接点为开路。接点间最大额定值为28伏直流，125毫安。
- **防遮挡及防喷涂**：防遮挡能够探测到物件盖在探测器的外壳上面或尝试喷涂探测器的镜片范围，并提供一个故障输出。
- **温度**：工作温度为-29℃~ 49℃。在UL认可的安装条件下，为0℃~ +49℃。
- **备用件**：B328万向安装支架， B335旋转安装支架，B338吸顶式安装支架，TC6000测试线，OMB77-3* 窄形探测镜片，OMLR77-3* 长距离探测镜片。* 表示每包有3片。

注意：使用一个支架可能会减小探测范围和出现探测盲区

- **探测角度可调**：垂直方向+1°~ -18°，水平方向：±10°。
- **U.S.专利号**：#4,764,755; #5,083,103；其他专利待定。

2.0 安装

2.1 安装条件

- 选择一个合适的安装位置，让入侵者移动时最能跨越探测器的探测范围。推荐的安装高度为 2米~ 6米。

切记：不要将探测器安装在路人经过时非常接近的地方，如门口的正上方。

- 安装的表面应该是固体，且不震动。
- 避免热/冷风流、阳光的直接照射、热源、窗户、空调出风口和小动物。
- 探测器不能隔着玻璃地探测移动的物体。
- 使探测器远离外界场所(如：道路、大厅、停车场)。
- 使探测器远离面向大门的玻璃及可迅速改变温度的物体。

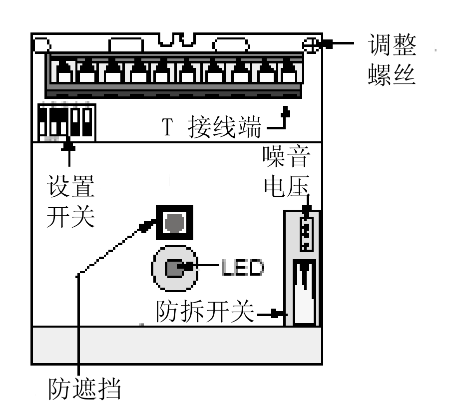
切记：可视范围内，被动红外探测器会对其视线内可迅速改变温度的物体作出反应。

2.2 表面或墙角安装

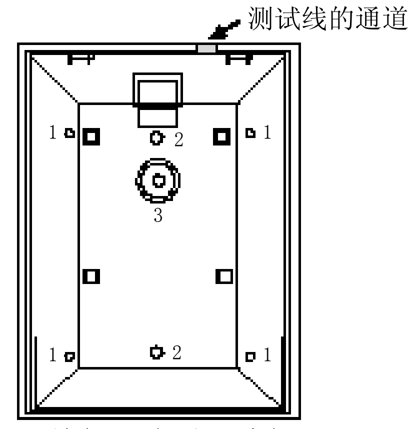
注意：对于支架安装，请参照支架包装里提供的安装指引。

注意：探测器可以安装在一个单排电盒里。支架的固定孔可以用作导线的入口。

- 去掉外罩。把螺丝刀插入探测器底部前端的卡扣。向前拉，取下外罩
- 拧松调节螺钉（请参看下图）。它是为了防止下滑而将电路板/镜片组固定在底壳上。
- 将电路板/镜片组从低壳里移出。
- 敲破两个孔（见下图）用于表面或墙角安装



- 敲破底座的安装孔塞。
- 以底座为模板，在安装平面标出安装孔的位置。初步拧上螺钉。



1=墙角 2=表面 3=支架

- 敲破导线入口。把导线拉至底座后部并穿过导线入口。布线前确保导线未通电
- 把底座固定在安装表面。
- 把电路板重新装入底座。
- 选择好探测的垂直角度

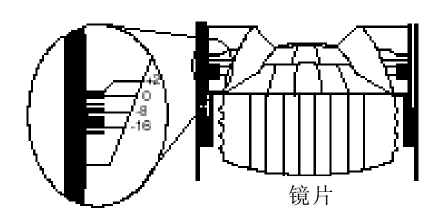
镜片：镜片是垂直和水平可调，垂直方向+1°~ -18°，水平方向：±10°。更换镜片时，将镜片从固定槽里拉出。

注意：过于大力地压在镜片的表面，会导致探测性能的下降。下面的表可以帮助你设置合适的探测垂直角度，它是基于安装高度、镜片类型和需要的探测范围而定。如果需要，可以通过旋动镜片从一边到另一边，达到镜片的水平可调±10°。

高度和范围的单位为：米

安装高度	宽广		窄形		长距离	
	9	15	15	25	25	36
2	-8°	-5°	-3°	-2°	-2°	-1°
2.3	-9°	-6°	-5°	-3°	-3°	-2°
2.6	-10°	-7°	-6°	-4°	-4°	-2°

角度的调整标度是在镜片的侧面（见下图）

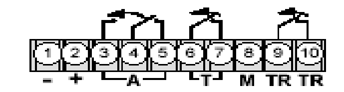


3.0 接线

警告：接线完毕并经检查后，才能接通电源。

注： 不许把多余导线卷入探测器中。

如图连线



3.1 接线端子说明

- 接线端子1(-)和2(+)：电源输入。应使用线径大于0.80毫米的两芯线。
- 接线端子3(NO)、4(C)和5(NC)：报警舌簧继电器接点，在直流阻抗负载时，其最大额定值为3瓦特，125毫安，28伏直流，且由继电器公共“C”脚上的4.7欧姆，0.5瓦特的电阻保护。常闭回路时使用接线端子4和5。

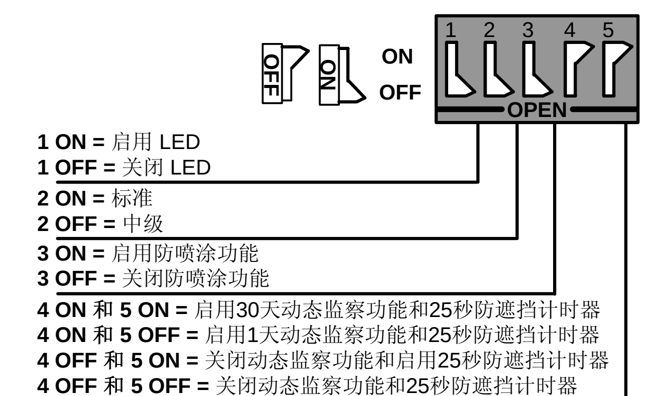
不可与电容或电感性负载一同使用。

- 接线端子6和7：防拆接点，常闭；接点间的额定值为28伏直流，125毫安。
- 接线端子8：记忆输入。连接到(-)或2(+)用于记忆控制。请参阅8.1部分。
- 接线端子9和10：故障。常闭(NC)故障接点。接点间的额定值为28伏直流，125毫安。

用提供的海绵塞堵上导线入口。

4.0 设置开关

通过正确的开关设定来设置探测器（见下图）。



4.1 LED 操作（开关1）

- **ON：**报警时 LED 灯亮。
- **OFF：**报警时 LED 不会工作。

4.2 灵敏度模式（开关2）

- **标准灵敏度：**建议一般情况下选择此设定。探测器在此设定处可承受恶劣的环境。当使用长距离探测镜片和窄形探测镜片时，不推荐使用此模式。**此模式为出厂的预设值。**
- **中级灵敏度：**侵入者只需遮盖一小部分被保护区即可报警时，使用此设定。探测器在正常环境下使用此设定。

注意：虽然灵敏度模式选择能使得探测器对环境有不同的适应性，但也要确保环境背景噪音电压的峰值不能超出参考水平值的 ±0.15伏直流。（详细请参照 6.0）。

4.3 防喷涂探测（开关3）

- 如果选用防喷涂功能（开关3为ON），当探测器的镜片被外来的杂物喷涂时，它会提供一个故障输出。

4.4 动态监察 / 防遮挡计时器（开关4和开关5）

- 选择想要的动态监察时间和防遮挡计时器（动态监察的详细请参照 7.0，其他附加的信息请参照 8.2）**探测器的出厂预设值为关闭动态监察功能和25秒防遮挡计时器** 。

5.0 设置及步测

注意：步测也可以通过切换记忆控制电压来触发。（详细请参照 8.1）。

- 盖上外罩并使其卡住。这样就接通了防拆开关。
- 给探测器上电，LED灯闪烁，直到准备好步测为止。
- 等LED灯停止闪烁后（如果在探测范围内没有移动被探测到，需时大约2分钟），可以开始步行。

  — 步测时要跨越探测范围，如下：
- 探测范围的边界由LED的触发来定位。
- 步行通过探测范围的最远端，然后，向探测器靠近，测试几次，以确定两边的周界。应使探测中心指向被保护区的中心。
- 如果**没法**达到想要的范围，请尝试调整镜片向上或向下，以确保探测范围的对准角度不会太高或太低。

6.0 最终测试

注意：推荐从两方面来进行探测器的测试，先步测，然后进行最终测试。

- 将一个直流电压表/万用表连接到噪音电压端子（推荐使用TC6000测试线）。
- 设置测量范围为3伏直流。

– 背景噪音电压的基本参考水平为2.5伏直流。

– 探测器安装在安静的环境时，测出值为2.4~2.6之间。

– 如果相对于参考水平值，测出值的变化大于0.75伏直流时，探测器能有良好的探测性能。

– 如果相对于参考水平值，测出值的变化小于0.75伏直流时，探测器对于入侵者和背景环境的温度差异很小的情况可能不会反应。

- 开启所有在保护期间需要正常工作的冷气和暖气源。
- 远离探测器并在探测范围外监察背景环境水平最少3分钟。

– 测出值不能超出参考水平值的±0.15伏直流

7.0 监察性能

监察故障状况由探测器上的LED灯显示。LED灯不同的闪烁频率显示不同的故障原因。故障信号会触发端子9和10上的继电器，此继电器可能连接到一个24小时防区。

监察性能的功能如下：

- **被动红外：**系统每隔24小时会刷新一次探测性能。如果被动红外系统发生故障，LED的红灯则会在每个周期闪亮4次，同时，触发故障输出。
- **动态监测器监察：**该性能能确保探测器有清晰的探测区域。

– 当使用此性能时，监察计时器就会被激活。如果在报警后的选定时间周期内，探测器没有探测到一次报警，则会触发探测器的故障显示（如果开关4和5选择OFF，则停用此功能和防遮挡功能，如果开关4选择OFF和5





选择ON，则停用此功能和选用防遮挡功能）。选择的时间周期长度应该有充足的时间兼顾假期/周末。

– 如果在选定时间内探测器未报警，LED红灯则会每个周期闪亮2次，表明出现监察故障，且将触发故障输出。
– 如果选用记忆功能（详细请参照 8.1），当控制选择为布防（夜间）模式，动态监察计时器就会停止。当控制选择为撤防（白天）模式的同时，动态监察计时器就会恢复工作。

- **故障清除：**防盗报警将会使得动态监察和防遮挡故障复位。这些故障也可以通过短暂性地移除电源来复位。

不能清除自检故障，必须更换探测器。

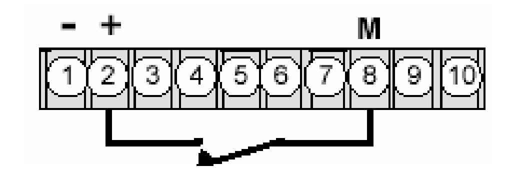
下表显示LED灯的闪烁与其相对应的原因

LED	原因
亮	探测器报警
闪烁2次	动态监察时间已过
闪烁3次	防遮挡
闪烁4次	被动红外自检失败（需要更换探测器）

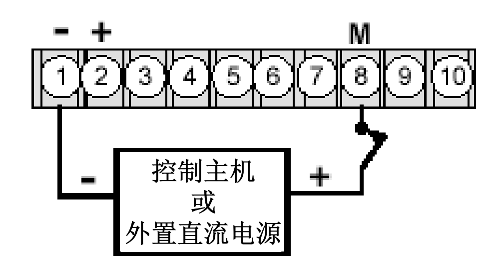
8.0 其他性能

8.1 记忆、白天模式、夜间模式和步测

注意：记忆、夜间模式和步测这些性能需要连接一个电源到端子8才能选用（控制电压的开关参数，请参看下表）。使用的电压必需为6~18伏直流。你可以象下图所示一样使用一个开关来操作：



或者象下图一样使用一个外置电源：

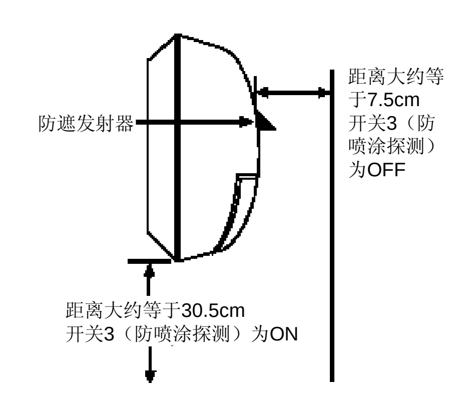


注意：控制电压：+6~+18伏直流 = ON （开关闭合）
0伏直流 = OFF （开关开路）

- **白天模式：**如选用白天模式，报警记忆会关闭，并且允许LED灯（被激活时）正常工作。
- **记忆：**当DS308EA-CHI处于夜间模式时，记忆功能会被选用。允许探测器存储报警记忆，并在稍候时间显示。
- **夜间模式：**夜间模式允许报警记忆和关闭LED的操作。
- **步测：**当DS308EA-CHI处于步测模式时，LED灯将会显示当前的报警状态（与LED的ON/OFF开关（开关1）的设置无关）。

要达到的功能	控制电压（端子M）
开启夜间模式/存储的报警复位	**ON** （超过20秒）
关闭夜间模式/显示存储的报警	**OFF**
开启步测模式/（如果是关闭）	**ON** （超过5秒，但少于20秒）
关闭步测模式/（如果是开启）	**ON** （超过1秒，但少于20秒）

8.2 防遮挡及防喷涂探测



防遮挡能够探测到物件盖在探测器的外壳上面或尝试喷涂探测器的镜片范围。

注意：防遮挡功能是一直被开启的。如果要关闭防遮挡功能，请用贴片将防遮挡探头（请参看电路板外观图）封住。

注意：当选用防遮挡计时器时（请参照 4.3），探测器对一个遮挡或喷涂的环境状况的反应时间大约需要25秒。

如果防遮挡回路被触发，探测器就会进入监察故障状态，报警/测试LED灯会闪亮3次，并触发故障继电器输出。

移除和更换外壳会被防遮挡回路认为是一个要对探测器进行遮挡的动作。等待10秒后，故障状况会自动地被下一次的报警触发所复位。同样，这些故障也可以通过短暂性地移除电源来复位。

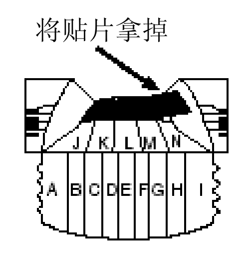
9.0 维护

- 每隔一年，探测覆盖范围要根据步测的部分内容进行检查。
- 要确保探测器的日常运作正常，用户应每天都跨越 探测覆盖范围的边缘，这样便确保报警输出比布防优先。

10.0 探测覆盖范围

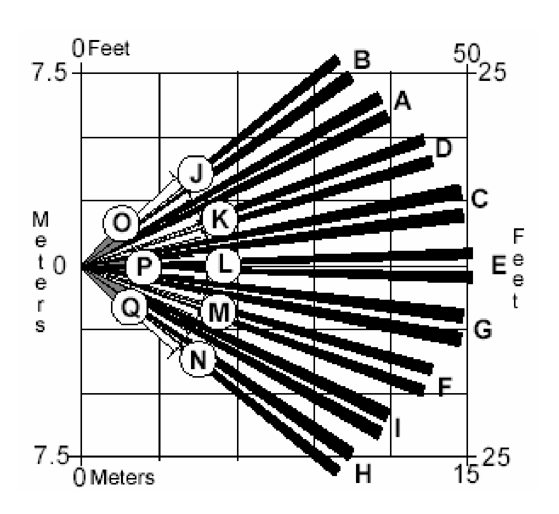
DS308EA-CHI的出厂设定为关闭下视防区（O、P和Q），如果你想使用这些防区，请将贴片从镜片上拿掉。

将贴片拿掉

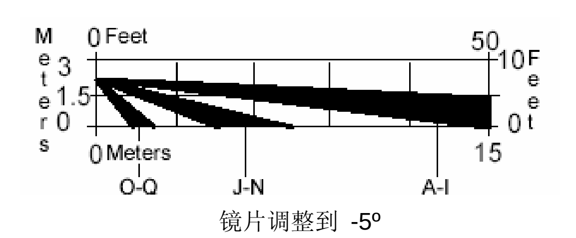


宽广探测范围

俯视

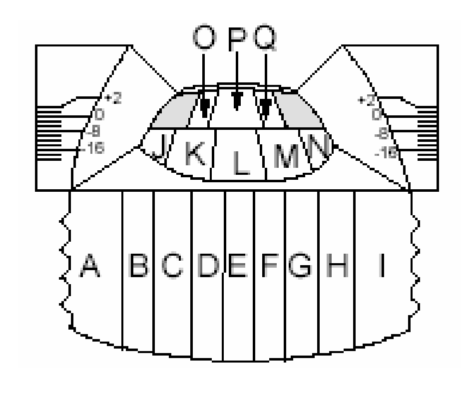


侧视



镜片调整到 -5º

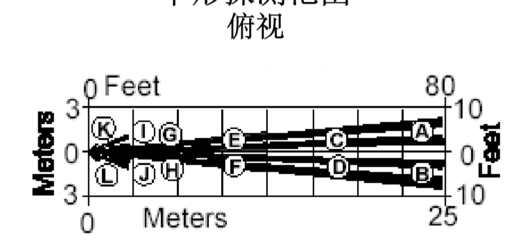
探测范围所对应的镜片小平面



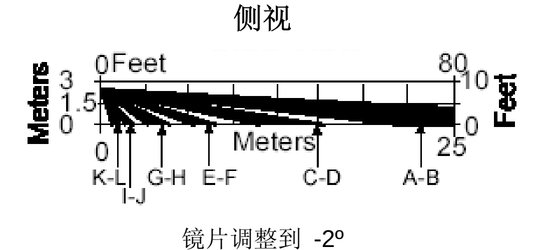
光滑平面的前视

窄形探测范围

俯视

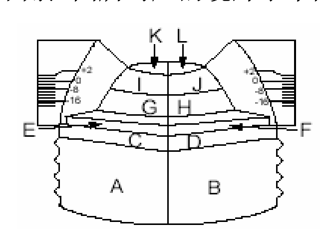


侧视



镜片调整到 -2º

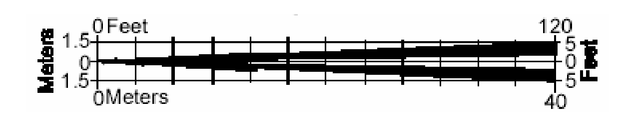
探测范围所对应的镜片小平面



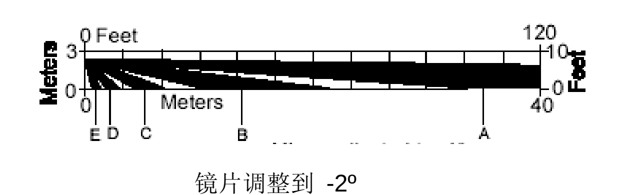
光滑平面的前视

长距离探测范围

俯视

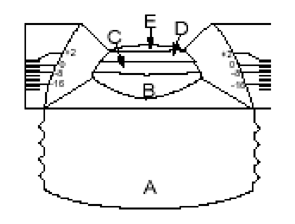


侧视



镜片调整到 -2º

探测范围所对应的镜片小平面



光滑平面的前视